技术指标



主要特点

Trimble最新的全站仪平台，其灵活性可在诸多应用中得到利用

更加广泛的业务机会具有完全的系统支持，可运用于诸如监测等特殊工程任务中

MagDrive磁驱技术可获得最高速度和最高效率

MultiTrack™多目标跟踪技术可提供被动和主动跟踪选择

Trimble® S8全站仪是Trimble最先进的全站仪，专门为测量应用和特殊工程应用而设计，具有卓越的性能。Trimble S8可给出1"角度精度和1 mm + 1 ppm的EDM精度，同时还具有许多可提高效率和生产率的特性。

最先进的全站仪平台

Trimble S8仪器建立在Trimble最新的全站仪平台基础之上。无论是测量应用还是特殊工程应用，您都能从这种最新的光学技术中获益，提高生产率。

例如：Trimble® MagDrive™磁驱伺服技术可确保Trimble S8操作快速静默，使测量或监测目标速度能够在静默状态下比常规电动全站仪快40%。同时，它可快速检测到目标移动，及早发出告警。MagDrive磁驱技术的无摩擦运动特点，极大降低了仪器磨损，您可以尽情无忧地一周二十四小时连续使用仪器。

完备的工程应用系统

Trimble S8全站仪与Trimble Survey Controller™外业软件和新近推出的Trimble® 4D Control™软件和谐配合，无缝连接，是特殊应用的完备解决方案。

Trimble S8 全站仪

Trimble S8具有以下独特性能：

- Trimble® FineLock™技术是智能化跟踪传感器，其窄视域可使Trimble S8不受周围棱镜干扰而检测到目标。这一特性可使您更加灵活地安置棱镜，提供了卓越可靠的精度。

- 10 Hz高速同步数据输出使数据采集在动态应用中更加快速、更加准确。例如：在铁路监测中，运送车或ATV可以快速移动，而精度不受影响。

TRIMBLE SURVEY CONTROLLER 外业软件 – 工程模块

现在，Trimble Survey Controller软件提供单独的工程模块。因为Trimble的这个工程解决方案采用Trimble Survey Controller界面，它可使测量业务向工程应用的拓展变得非常容易 – 测量人员不需要学习新的软件。

TRIMBLE 4D CONTROL 软件

Trimble 4D Control是后处理软件，专门为包括监测在内的工程应用而设计。它以JobXML格式单独从Trimble Survey Controller读取，并显示随着时间推移而出现的目标移动。在高可视度界面上显示的结果易于分析。软件可以定制，以提供诸如目标移动的警告和告警等特性。

综合测量

无论是什么应用，Trimble S8全站仪都可提供全面的Trimble® Integrated Surveying™解决方案。

在工程应用中，外业数据流导入到 Trimble 4D Control 软件可作到平滑无缝，一产生结果，便可立即显示出来。在非工程应用中，Trimble S8全站仪可并入到 Trimble 解决方案中，用于更典型的测量应用中。例如：其光学数据可以与GPS和三维扫描数据组合起来，它还可用作Trimble® I.S.流动站。

灵活机动的Trimble S8是投资的安全保障，确保您的投资获得快速回报。



TRIMBLE S8 DR高精仪

性能

角度测量
精度(基于DIN18723标准偏差) ... 1"
角度读数(最小计数)
- 标准 ... 1"
- 跟踪 ... 2"
- 平均值 ... 0.1"

自动水准补偿器
- 类型 ... 中心双轴
- 精度 ... 0.5"
- 测程 ... ±6'

距离测量
精度(标准偏差)
- 棱镜模式
  - 标准 ... ±(1 mm + 1 ppm)[1]
  - 跟踪 ... ±(5 mm + 2 ppm)
- DR模式
  - 标准测量 ... ±(3 mm + 2 ppm)
  - 跟踪 ... ±(10 mm + 2 ppm)

测量时间
- 棱镜模式
  - 标准 ... 2秒
  - 跟踪 ... 0.4秒
  - 平均观测[1] ... 每次测量2秒
- DR模式
  - 标准 ... 3–15秒
  - 跟踪 ... 0.4秒
  - 平均观测[2] ... 每次测量3–15秒

测程(标准晴朗条件[3、4])
- 棱镜模式
  - 单棱镜 ... 3000 m
  - 单棱镜长测程模式 ... 5000 m
  - 三棱镜 ... 5000 m
  - 三棱镜长测程模式 ... 7000 m
  - 最短可能测程 ... 1.5 m
- DR模式(一般)
  - 柯达灰色卡(18%反射)[5] ... >120 m
  - 柯达灰色卡(90%反射)[5] ... >150 m
  - 最短测程 ... 1.5 m

EDM规格

光源 ... 激光二极管660nm；棱镜模式为1类激光 DR模式为2类激光
激光瞄准器同轴(标准) ... 2类激光
光束发散棱镜模式
- 水平 ... 4 cm/100 m
- 垂直 ... 4 cm/100 m

光束发散DR模式
- 水平 ... 2 cm/50 m
- 垂直 ... 2 cm/50 m

大气改正 ... –130 ppm ~ 160 ppm 连续

总体规格

整平
- 基座圆水准气泡 ... 8'/2 mm
- LC显示屏电子双轴水准分辨率 ... 0.3"

伺服系统 ... MagDrive磁驱伺服技术，伺服/角度综合传感器：电磁直接驱动
旋转速度 ... 115度/秒
旋转时间(盘左到盘右) ... 3.2秒
定位速度180度 ... 3.2秒
夹具和慢 ... 速移动伺服驱动，无限微调

对中
- 对中系统 ... Trimble 3爪
- 光学对点器 ... 内置光学对点器

放大倍数/最短聚焦距离 ... 2.3×/0.5 m–无限

望远镜
放大倍数 ... 30×
孔径 ... 40 mm
视域 ... 100 m 处为 2.6 m
- 最短聚焦距离 ... 1.5 m – 无限
- 照明十字丝 ... 可变(10步)

内置跟踪灯 ... 标准
工作温度 ... –20 °C ~ +50 °C
防尘防水 ... IP55

电源
- 内置电池 ... 可充电锂电池11.1 V、4.4 Ah
- 工作时间[6]
  - 一个内置电池 ... 大约6小时
  - 多联电池适配器中三个内置电池 ... 大约18小时
- 全自动测量托座带一个内置电池 ... 12小时

重量
- 仪器(伺服/自动锁定) ... 5.15 kg
- 仪器(全自动测量) ... 5.25 kg
- Trimble CU控制器 ... 0.4 kg
- 基座 ... 0.7 kg
- 内置电池 ... 0.35 kg

横轴高度 ... 196 mm
通讯 ... USB、串行、Bluetooth®[7]

全自动测量

自动锁定和全自动测程[4]
- 被动棱镜 ... 500–700 m
- Trimble多跟踪目标 ... 800 m

200米处自动锁定瞄准精度(标准偏差)[4]
- 被动棱镜 ... <2 mm
- Trimble多跟踪目标 ... <2 mm

最短搜索距离 ... 0.2 m
角度读数(最小计数)
- 标准 ... 1"
- 跟踪 ... 2"
- 平均观测值 ... 0.1"

内置/外接电台类型 ... 2.4 GHz跳频，扩频电台
搜索时间(一般)[8] ... 2-10秒

精细锁定

到被动棱镜测程(最小 – 最大)[4] ... 20 m–700 m
200米处棱镜之间最小间距 ... 0.5 m

用TRIMBLE多跟踪目标进行GPS搜索/GEOLOCK

GPS搜索/GeoLock ... 360度
或已定义水平和垂直搜索窗口
获得解算时间 ... 15–30秒[9]
重获目标时间 ... < 3秒
测程 ... 自动锁定和全自动测程限值

1 高精度±(1 mm + 1 ppm)测量温度范围：5°C ~ 45°C。
2 定义的重复测量次数可达99次。
3 标准晴朗：无薄雾，阴天或适度阳光带微热光。
4 测程和精度取决于大气条件、棱镜尺寸和背景辐射。
5 柯达灰色卡，目录编号：E1527795。
6 –20ºC 温度下的容量是 +20ºC 温度下容量的75%。
7 蓝牙类型可用标准取决于不同国家。详细信息，请联系当地Trimble授权经销商。
8 取决于所选搜索窗口尺寸。
9 解算获取时间取决于解算的几何分布和GPS位置质量。

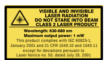
技术规格若有更改，恕不另行通知。

TRIMBLE *授权经销商*

美国
Trimble Engineering &
Construction Group
5475 Kellenburger Road
Dayton, Ohio 45424-1099 • USA
免费电话：800-538-7800
电话：+1-937-245-5154
传真：+1-937-233-9441

中华人民共和国
Trimble 北京代表处
北京市海淀区西直门外大街168号
腾达大厦2602-05
邮政编码：100044
中华人民共和国
电话：+86-10-8857-7575
传真：+86-10-8857-7161
www.trimble.com.cn

新加坡
Trimble Navigation
Singapore PTE Ltd.
80 Marine Parade Road
#22-06, Parkway Parade
Singapore, 449269 • SINGAPORE
电话：+65-6348-2212
传真：+65-6348-2232









www.trimble.com